

(12) NACH DEM VERTRAG FÜR DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT IM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. Juli 2004 (01.07.2004)

PCT

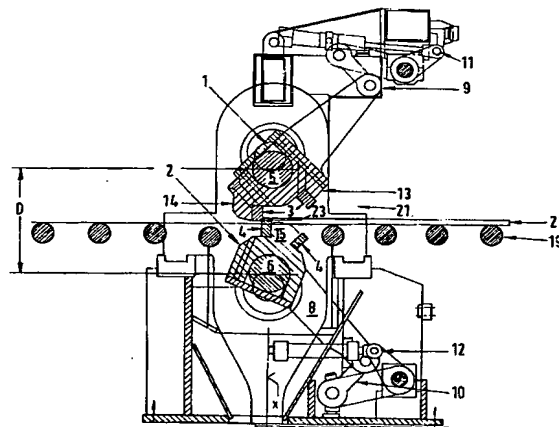
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/054745 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B23D 25/08, 35/00
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/014225
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
15. Dezember 2003 (15.12.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 58 887.2 17. Dezember 2002 (17.12.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEITZE, Gerhard [DE/DE]; Wiesenstrasse 46, 57250 Netphen (DE). GREBE, Ulrich [DE/DE]; Bahnhofstrasse 4, 57482 Wenden (DE). BÄUMER, Klaus [DE/DE]; Eichholzstrasse 11, 57223 Kreuztal (DE).
- (74) Anwalt: VALENTIN, Ekkehard; c/o Patentanwälte, Valentin, Ghske, Grosse, Hammerstrasse 2, 57072 Siegen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CRANK SCISSORS HAVING TWO PAIRS OF BLADES FOR CUTTING ROLLING STRIPS

(54) Bezeichnung: KURBELSCHERE MIT ZWEI MESSERPAAREN ZUM SCHNEIDEN VON WALZBAND



(57) Abstract: The invention relates to crank scissors, especially for cutting rolling strips (22), comprising two pairs of blades (3, 4) which can be secured to blade carriers (1, 2). The blade carriers (1, 2) are arranged in an opposite position on a vertical plane (x-x) in a pair of eccentric drive shafts (5, 6). Double-joint arrangements (9, 10) are maintained in a pivotaable manner on torque-supporting levers (7, 8) co-operating with hydraulic control units (11, 12) engaging thereon. Said type of crank scissors can be improved by enabling the blade carriers (1, 2) to form pairs of bearing surfaces (16-19), which are parallel to the axis, for the pairs of blades (3, 4) on approximately radial projections (13-15), whereon the upper pair of blades (3) is arranged on the inner, bearing surfaces (16, 17) of an arc-shaped recess (20) of the upper blade carrier (1) which are orientated towards each other, and the lower pair of blades (4) is arranged on a relatively narrow projection (15) on the outer bearing surfaces (19, 18) thereof.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Kurbelschere, insbesondere zum Schneiden von Walzband (22), mit je zwei an Messerträgern (1, 2) bestigbaren Messerpaaren (3, 4), wobei die Messerträger (1, 2) in einer vertikalen Ebene (x-x) gegenüberliegend in einem Paar Exzenter-Antriebswellen (5, 6) gelagert sind. An Drehmoment-Stützhebeln (7, 8) sind Doppelgelenkanordnungen (9, 10) schwenkbar gehalten, die

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,  
TG).

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

mit daran angreifenden Hydraulik-Stellorganen (11, 12) zusammenwirken. Eine solche Kurbelschere wird dadurch verbessert, dass die Messerträger (1, 2) an annähernd radialen Vorsprüngen (13-15) achsparallele Anlagenflächenpaare (16-19) für die Messerpaare (3, 4) ausbilden, von welchen das obere Messerpaar (3) an inneren, gegeneinander gerichteten Anlageflächen (16, 17) einer bogenförmigen Ausnehmung (20) des oberen Messerträgers (1), und das untere Messerpaar (4) an einem der Ausnehmung (20) entgegen gerichteten, relativ schmälere Vorsprung (15) an dessen äusseren Anlageflächen (19, 18) angeordnet sind.